



PRESENTACIÓN

La Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) a través de la Vicepresidencia de Fortalecimiento Empresarial (VFE), ofrece servicios que promueven el emprendimiento, la formalización, el fortalecimiento y la innovación de las empresas de Bogotá y la Región.

Para acceder a estos servicios el empresario o emprendedor realiza un autodiagnóstico empresarial con el objetivo de identificar sus necesidades empresariales; a partir de la información recogida se construye una ruta de servicios acorde a las necesidades identificadas y dirigida al fortalecimiento y mejora continua de las empresas, buscando alcanzar una mayor competitividad en el mercado.

El portafolio que ofrece la CCB está enfocado a que el empresario alcance la optimización de la gestión empresarial, aprendiendo cómo diseñar, implementar y ajustar su estrategia para hacerla diferente y exitosa en el mercado.

Sumado al portafolio de servicios, la CCB realiza un acompañamiento a los empresarios a través del cual se establecen actividades, un cronograma a trabajar y el seguimiento del cumplimiento de los compromisos adquiridos por cada empresario. Todo esto se trabaja dentro de un enfoque sectorial que permita dar respuesta a las necesidades identificadas en cada uno de los sectores económicos.

El portafolio especializado incluye cuatro tipos de servicios: de información, formación, asesoría y contacto.

SERVICIOS DE INFORMACIÓN:

Corresponde a documentos de carácter empresarial y técnicos, disponibles para la consulta de cualquier persona; pueden ser de carácter virtual o físicos.



SERVICIOS DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE:

Son aquellos servicios necesarios para transmitir un conocimiento específico y aplicable para mejorar el desempeño de los clientes.



SERVICIOS DE ASESORÍA:

Actividad cuyo principal objetivo es resolver con la ayuda de un experto consultas específicas y puntuales de los clientes sobre temas de desarrollo empresarial.



SERVICIOS DE CONTACTO:

Son aquellos servicios orientados a brindar espacios de relación y/o cooperación empresarial entre actores económicos, y/o clientes, según el caso, para que interactúen, conozcan, identifiquen, comparen, generen contactos, realicen negocios, consigan financiación, teniendo en cuenta sus intereses y necesidades puntuales.



En este sentido, la Dirección de Fortalecimiento Sectorial con el objetivo de brindar información actualizada a los empresarios del sector, presenta este documento que busca apoyar el entendimiento del negocio financiero a partir del conocimiento de los nuevos modelos de negocio y las tendencias del mercado financiero internacional que determinan el avance de la industria.

CONTENIDO

CAPÍTULOS

1.

Introducción

2.

¿Qué son las API?

3.

Las API en el sector financiero

4.

Grandes API del sector

5.

Seguridad y regulación de las API

6.

El futuro de las API

7.

Conclusión

8.

Referencias bibliográficas

INTRODUCCIÓN

Todas las promesas que la era digital trae consigo, como hogares inteligentes, coches conectados y ciudades inteligentes, requieren del trabajo en conjunto de múltiples programas o *software* para ser posibles. Esta conectividad solo se puede lograr solo a través de las API abiertas, la tecnología que permite que los *software* de diferente naturaleza puedan trabajar conjuntamente para simplificar la vida de los usuarios.



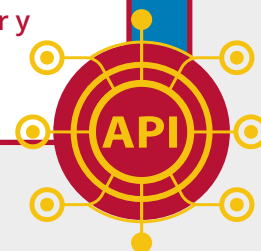
Las API llegaron en el siglo XXI debido a la necesidad del internet de conectar todos sus elementos. Su aparición se produjo, oficialmente, con la disertación escrita por Roy Fielding, uno de los autores principales de la especificación HTTP, sobre la arquitectura de *software*. No obstante, la historia de las API comienza a escribirse con hechos, gracias al comercio electrónico, cuando en el 2000 eBay lanzó su interfaz que permitía a varias aplicaciones trabajar en conjunto para que las compras por internet fueran una realidad. Ahora Twitter y Facebook dependen de esta tecnología para funcionar.

Es así que las API son fundamentales para el funcionamiento de internet y las empresas *fintech*, pues permiten realizar operaciones que requieren que diferentes programas trabajen en conjunto. Aquí le contamos cómo funciona esta tecnología y su impacto en el mundo financiero.

¿QUÉ SON LAS API?

Se podría decir que, en un mundo conectado, las API son el pegamento que une todas las piezas que hacen que la vida diaria funcione. Particularmente en el sector financiero las API abiertas están transformándolo, haciéndolo menos hermético y permitiendo que distintos actores compartan recursos para crear servicios innovadores.

Cualquier compañía que trabaje con datos de medios de pago o financieros de sus clientes tiene que acceder a los sistemas de otras empresas para validar y realizar operaciones y es aquí que entran a jugar las API.



Lo primero que se debe saber es que una API (siglas en inglés de Interfaz de Programación de Aplicaciones) es una interfaz o zona de contacto de un conjunto de bibliotecas o paquetes de *software* capacitados para que otro *software* o programa pueda “verlos” y ejecutarlos. Es decir, una API es la herramienta que permite que un *software* se comunique o interactúe con otro.

La importancia de las API es que permiten a diferentes programas, dispositivos y aplicaciones trabajar en conjunto, compartir información y así crear la verdadera conectividad que significa Internet.



Por ejemplo, gracias esta tecnología se pueden realizar compras *online* de casi cualquier producto. Cuando un usuario compra entradas de cine a través de una página web, es una API la que permite enviar la información del medio de pago a otra página web o programa externo que verifica si los datos bancarios son correctos y una vez que se confirma la operación, se envía la información de nuevo al sitio web inicial.

LAS API EN EL SECTOR FINANCIERO

Siguiendo el ejemplo de las compras en internet que se pueden realizar en gran medida gracias a las API abiertas, son ellas las que permiten la cooperación entre diversas empresas para innovar en servicios y productos para sus clientes.

Con las API abiertas se simplifican los procesos independientemente del banco, proveedor de tarjeta, dispositivo u otros factores que intervienen en una operación financiera digital. Es así que, al comprobar el balance de una cuenta, obtener historiales de gasto o gestionar pagos, las API permiten utilizar las mismas metodologías, eliminando la necesidad de procedimientos extras, repetitivos y costosos.

En el mundo de los servicios financieros, que incluye préstamos, seguros, comercio electrónico, pagos, información bancaria de clientes, historiales de operaciones de clientes, autenticación, transferencias bancarias, entre otras, son las API abiertas las que permiten suministrar toda esta información a quien lo necesite y facilitar así los procesos de las operaciones.

Por ejemplo, gracias a las API, los procesos de autenticación y verificación de información financiera pueden ser mucho más rápidos y sencillos. Cuando una persona abre una cuenta bancaria, la información personal que almacena en el banco estará a disposición de terceros, siempre que el usuario lo autorice, de acuerdo con la Ley de Protección de Datos o Ley 1581 de 2012 que regula el uso de información personal para uso comercial en Colombia.

Las API hacen posible que no se deba introducir la misma información una y otra vez en diferentes sitios web, ni tener que pasar por procesos de identificación en diferentes instituciones ya que bastará con que una persona inicie sesión una sola vez en su cuenta bancaria para traer de nuevo toda la información.

De igual forma, los clientes obtienen mejores servicios a menor precio, pues la información compartida de estos permite que se le pueda brindar un servicio personalizado a menor costo. Es así que gracias a la tecnología de las API, las aplicaciones de finanzas personales pueden analizar las cuentas, tarjetas, préstamos y depósitos que utiliza una persona para compararlos con las ofertas de otras entidades y ofrecer opciones personalizadas y mejoradas a los clientes con un solo clic.



GRANDES API DEL SECTOR

Un ejemplo exitoso a nivel mundial del uso de API en el sector financiero es el **Open Bank Project**: una API de código abierto y tienda de aplicaciones para bancos que permite a las instituciones financieras mejorar su oferta de servicios digitales de forma rápida y segura, empleando un ecosistema de aplicaciones y servicios de terceros, disponibles para sus clientes. El proyecto fue fundado en 2015 por Simon Redfern, director general de TESOBE, una compañía de **software** alemana con sede en Berlín que diseñó el **Open Bank Project** y es líder en los procesos de banca abierta.

Lo que hace posible este proyecto es que un banco se convierta en una plataforma de todo tipo de servicios financieros como pagos, préstamos, inversiones, asesoría bancaria, entre otros, y se posicione como la única herramienta que un usuario necesita para realizar todas sus operaciones financieras.

Otro gran ejemplo de API financiera es Addepar, una empresa estadounidense de gestión de inversiones fundada en 2009 y que usa las interfaces abiertas para rastrear información de múltiples fuentes con el fin de establecer el valor real de los activos en cada momento. Al ser una API, Addepar filtra y sopesa las relaciones entre los miles de millones de dólares de un cliente para determinar el real estado de una cartera. Así un asesor de inversión puede hacer seguimiento continuo al valor de los activos usando el **software** de Addepar.

Un caso más cercano de API exitosa es la plataforma de pagos online PayU, una fintech nacida en Colombia en el 2002 que permite procesar transacciones desde diferentes tipos de aplicaciones, dispositivos y formas de pago sin salir del sitio web. PayU ofrece sus servicios a diferentes públicos que necesiten incluir un sistema de pagos completo en sus páginas de internet. La última innovación de esta API fue la opción "**PayU Te Fía**" que permite a los usuarios pagar hasta 14 días después las compras que realicen con esta interfaz.

PayU

SEGURIDAD Y REGULACIÓN DE LAS API

Al ser esta tecnología una fuente de información compartida, surge la inquietud sobre su seguridad y regulación. ¿Cómo controlar quién tiene acceso a esa información y cómo no hacer que llegue a personas no deseadas que puedan darle un mal uso o modificarla?

En general, las API solo permiten un limitado campo de acción, tomándose las previsiones para que no pueda manipularse información confidencial para otros fines. Esto se logra utilizando protocolos, claves y algoritmos cifrados de última generación y el uso de un directorio o una función de administración entre las API y las aplicaciones que pueden acceder a ellas, de manera que se puede proporcionar acceso directo y controlado a la información.



En cuanto a su regulación, esta va a la par con el marco regulatorio sobre la protección y privacidad de datos que tiene cada país. En el caso de Colombia, existe la Ley 1581 de 2012, conocida como Ley de Protección de Datos. Esta norma establece las obligaciones que tienen todas las empresas y personas naturales que utilicen datos personales de otros con fines comerciales.

EL FUTURO DE LAS API

CAPÍTULO

6.

Con la popularización y mayor uso de la tecnología API, se espera que cada vez sea más común y sencillo el intercambio de datos financieros a través de herramientas y protocolos comunes. Por ejemplo, se espera que a mediano plazo los mercados de financiación y préstamos puedan tener a su disposición información casi instantánea para decidir cómo ofrecer sus servicios a cada cliente particular.

A su vez, las empresas podrán reducir los costos para desarrollar o implementar herramientas para gestionar cobros, pagos y relaciones con entidades financieras, clientes y proveedores, pues al usar una API tienen todo el acceso a esto en una sola plataforma.

Los expertos pronostican que el sector *fintech* avanzará especialmente gracias a las API y, sobre todo, las pequeñas *startups* verán cómo pueden operar a una velocidad hasta ahora solo permitida para las grandes instituciones financieras.

Por ejemplo, entidades de crédito y bancos podrán permitirse crear conexiones privadas y trabajar a través de sistemas propios. Las *startups* podrán interactuar con las mismas metodologías y capacidades que bancos o empresas de mayor tamaño. Además, el sistema de interfaces abiertas permitirá añadir innovación, ritmo y el florecimiento de nuevas ideas de negocio a las empresas de finanzas.

Pero, sobre todo, se espera un gran impacto sobre los clientes que tendrán a su disposición una oleada de aplicaciones, plataformas y servicios para gestionar su dinero. Esto significa nuevas formas de pago, nuevas maneras de obtener créditos o préstamos, nuevas herramientas para gestionar los ahorros y nuevas plataformas para invertir.

CONCLUSIÓN

CAPÍTULO

7.

Definitivamente el uso de las API es indispensable para las empresas que quieran innovar en el sector financiero. Contar con una tecnología que permite la interacción de diferentes aplicaciones para llevar a cabo una operación financiera mejora la experiencia del cliente y le da al negocio la posibilidad de ofrecer servicios más completos y novedosos.

Las API hacen posible que una empresa cree un ecosistema de servicios y productos alrededor de su propia oferta, reforzando así su atractivo gracias a la utilización de datos de un tercero, demostrando que es en la cooperación e interconectividad que está el futuro.

Las API se han convertido en una de las más importantes herramientas competitivas del sector, pero muchas instituciones financieras y actores siguen haciendo uso de sistemas que limitan el poder de adaptarse a esta tendencia.

La CCB cuenta con un portafolio especializado para empresas del sector de servicios financieros que le permite a los empresarios conocer e identificar las oportunidades para su implementación y ofrecer así nuevas soluciones comerciales. Conozca más información en: www.ccb.org.co

BIBLIOGRAFÍA

CA Technologies. Estrategia y arquitectura de API, una estrategia combinada. API Academy Ebook. 2016.

BBVA Open4u. APIS y IoT. BBVA Centro de Innovación Ebook. 2017.

Ley 1581 de 2012 o Ley de Protección de Datos. Congreso de la República de Colombia. 2012.

